Заказ 9606

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АСТАНА ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА · ГОСЭКСПЕРТИЗА ·

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
В ГОРОДЕ АСТАНА

ҚОРЫТЫНДЫ

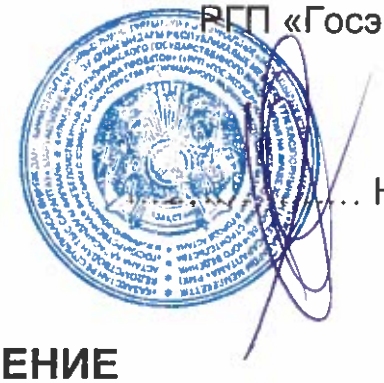
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АСТАНА ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
В ГОРОДЕ АСТАНА

Утверждаю

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
в г. Астана



……. Н. Чимбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 03-0342/14 от 07 ноября 2014 г.

по рабочему проекту
«Строительство здания Сарыагашского районного суда в городе Сарыагаш Южно-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Канцелярия Южно-Казахстанского областного суда» Департамент по обеспечению деятельности судов при верховном Суде Республики Казахстан (аппарат Верховного Суда Республики Казахстан)

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Научно-исследовательский институт типового и экспериментального проектирования (Институт жилища)»

г. Астана

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство здания Сарыагашского районного суда в городе Сарыагаш Южно-Казахстанской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 24 сентября 2014 года № 03-318 между филиалом РГП «Госэкспертиза» в г. Астана и ТОО «Научно-исследовательский институт типового и экспериментального проектирования (Институт жилища)», согласно письму заказчика от 24 сентября 2014 года № 15-4/7074.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Канцелярия Южно-Казахстанского областного суда» Департамент по обеспечению деятельности судов при верховном Суде Республики Казахстан (аппарат Верховного Суда Республики Казахстан).

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «НИИ типового и экспериментального проектирования (Институт жилища)», (государственная лицензия ГСЛ № 13019779 от 30 января 2013 года, приложение к лицензии от 18 декабря 2013 года, выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, I категории), г. Астана.

ГИП – Жунусов М.К. (приказ от 24 февраля 2014 года № 18).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 22 октября 2013 года, утвержденное руководителем ГУ «Канцелярия Южно-Казахстанского областного суда» Департамента по обеспечению деятельности судов при Верховном суде Республики Казахстан (аппарат Верховного Суда)»;

решение Акима города Сарыагаш от 16 января 2014 года № 8 – О предоставлении на постоянное пользование земельный участок ГУ «Канцелярия Южно-Казахстанского областного суда» Департамента по обеспечению деятельности судов при Верховном суде Республики Казахстан (аппарат Верховного Суда)» общей площадью 0,3403 га;

протокол заключения комиссии по предоставлению земель от 15 января 2014 года № 02-01;

акт на право постоянного землепользования от 17 января 2014 года № 449 площадью 0,3403 га (кадастровый номер – 19-306-019-126);

землеустроительный проект земельного участка в масштабе 1:2000 от 12 апреля 2013 года № 458, выданный ГУ «Отдел земельных отношений Сарыагашского района»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 9 октября 2013 года № 195/133, утвержденное главным архитектором Южно-Казахстанской области;

протокол дозиметрического контроля от 15 февраля 2013 года № 46, выполненный Сарыагашским районным филиалом РГКП «ЦСЭЭ ЮКО»;

справка ГУ «Аппарат акима города Сарыагаш» от 9 декабря 2013 года № 2531 – Об отсутствии канализации и центрального отопления на земельном участке, отведенном ГУ «Канцелярия Южно-Казахстанского областного суда» Департамента по обеспечению деятельности судов при Верховном суде Республики Казахстан (аппарат Верховного Суда)»;

письмо ГУ «Канцелярия Южно-Казахстанского областного суда» Департамента по обеспечению деятельности судов при Верховном суде Республики Казахстан (аппарат Верховного Суда)» от 27 марта 2014 года № 4-11/687 о сроках начала строительства;

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «ЖылуЭнергияЖөндеу»;

отчет об инженерно-геологических условиях (арх. № 3411), выполненный в 2013 году ТОО «Инженерные изыскания» (государственная лицензия ГСЛ № 002675, приложение к лицензии от 4 июня 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Технические условия:

РГП «Казсушар» от 6 ноября 2014 года № 94 на водоснабжение (срок действия шесть месяцев);

ТОО «Онтустик Жарык Транзит» от 8 марта 2014 года № 08-488 на электроснабжение (срок действия три года);

Южно-Казахстанская областная дирекция телекоммуникации АО «Казахтелеком» от 7 ноября 2014 года № 4-441-14/л на телефонизацию (срок действия шесть месяцев);

Южно-Казахстанский производственный филиал АО «КазТрансГазАймак» от 20 февраля 2014 года № 165К на газоснабжение (срок действия один год).

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Южно-Казахстанской области» - заключение государственной экологической экспертизы от 14 мая 2014 года № KZ16VDC00012975 на раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту;

РГУ «Департамент по защите прав потребителей Южно-Казахстанской области Агентства Республики Казахстан по защите прав потребителей» - санитарно-эпидемиологическое заключение от 9 апреля 2014 года № 17-6-241 на рабочий проект;

РГУ «Департамент по защите прав потребителей Южно-Казахстанской области Агентства Республики Казахстан по защите прав потребителей» - санитарно-эпидемиологическое заключение от 18 февраля 2013 года № 4-108 на строительство здания суда;

ГУ «Управление государственного санитарно-эпидемиологического надзора по Сарыагашскому району Департамента по Южно-Казахстанской области Комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Республики Казахстан» - санитарно-эпидемиологическое заключение от 17 января 2014 года № 4-20 на строительство здания суда.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 2. Общая пояснительная записка.
Том 3. Графические материалы.
3.1. Общеплощадочные материалы
Альбом 3.1.1. Генеральный план.
Альбом 3.1.2. Наружные сети теплоснабжения.
Альбом 3.1.3. Наружные сети газоснабжения.
Альбом 3.1.4. Наружные сети водопровода и канализации.
Альбом 3.1.5. Наружные сети электроснабжения.
Альбом 3.1.6. Наружное электроосвещение.
Альбом 3.1.7. Наружные сети телефонизации.
3.2. Здание суда на три состава
Альбом 3.2.1. Пояснительная записка.
Альбом 3.2.2. Архитектурные решения ниже отметки 0.000.
Альбом 3.2.3. Архитектурные решения выше отметки 0.000.
Альбом 3.2.4. Технологические решения.
Альбом 3.2.5. Конструкции железобетонные ниже отметки 0.000.
Альбом 3.2.6. Конструкции железобетонные выше отметки 0.000.
Альбом 3.2.7. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.
Альбом 3.2.8. Водопровод и канализация.
Альбом 3.2.9. Электротехнические решения.
Альбом 3.2.10. Системы связи.
Альбом 3.2.11. Охранно-пожарная сигнализация.
3.3. Котельная на газе
Альбом 3.3.1. Тепломеханические решения котельной.
Альбом 3.3.2. Конструкции железобетонные.
3.4. Контрольно-пропускной пункт
Альбом 3.4.1. Архитектурно-строительные решения.
Альбом 3.4.2. Электротехнические решения.
Альбом 3.4.3. Отопление и вентиляция.
Том 4. Энергетический паспорт проекта.
Том 5. Сметная документация.
Том 6. Охрана окружающей среды (ОВОС).
Книга. Расчет фундаментов.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство здания суда на три состава предназначенного для слушания уголовных и гражданских дел.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства здания Сарыагашского районного суда расположена по улице Байтерек (участок 121), в городе Сарыагаш Южно-Казахстанской области.

Площадка строительства приурочена к третьей надпойменной террасе р. Келес. Естественный рельеф площадки относительно ровный, абсолютные отметки изменяются от 450,70 м до 451,80 м (приведены по инженерно-геологическим выработкам).

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2001)	- IV Г;
нормативный вес снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- 50 кг/м^2;
нормативный скоростной напор ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- 38 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004*)	- минус 17°С;

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно технического отчёта об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ТОО «Инженерные изыскания» в 2013 году (заказ № 3411), площадка строительства сложена следующим напластованием грунта:

почвенно-растительный слой, мощностью 0,10 м;

суглинок светло-коричневого цвета, макропористый, твердой консистенции, I (первого) типа просадочности, мощностью 5,0–5,4 м,

C_{II}=34 КПа, φ_{II}=20°, E=2,9 МПа, ρ_{II}=1,89 г/см^3;

суглинок красно-коричневого цвета, твердой консистенции, непросадочный, вскрытой мощностью 2,5-2,9 м,

C_{II}=34 КПа, φ_{II}=20°, E=10,1 МПа, ρ_{II}=2,03 г/см^3.

Грунтовые воды вскрыты выработками глубиной 8,0 м, не вскрыты.

По содержанию водорастворимых солей грунты, слагающие участок изысканий относятся к незасоленным и обладают сильной сульфатной агрессией к бетонам по водонепроницаемости W4 на обычном портландцементе, на сульфатостойких цементах – неагрессивные.

Нормативная глубина промерзания грунтов: для суглинков – 32 см.

Сейсмичность района 8 баллов.

Сейсмичность площадки 8 баллов, при II (второй) категории грунтов по сейсмическим свойствам (таблица 4.1 СНиП РК 2.03-30-2006).

6.2 Проектные решения

Согласно заданию на проектирование, проектной организацией выполнена привязка типового проекта «Здание суда на три состава».

6.2.1 Генеральный план

Территория земельного участка площадью 0,34 га предназначена под строительство здания Сарыагашского районного суда, расположена по улице Байтерек (участок 121) в городе Сарыагаш, Южно-Казахстанской области.

Генеральный план разработан на основе топографической съемки в масштабе 1:500 от 2013 года, выполненной ТОО «Изыскатель-Проект» г. Тараз.

Участок имеет спокойный рельеф. Система координат - местная. Система высот – Балтийская.

Генеральный план здания суда выполнен с учетом:

технического задания на проектирование;

климатических условий и планировочных норм организации территории;

обеспечения технического обслуживания здания по его периметру;

зонирования территории.

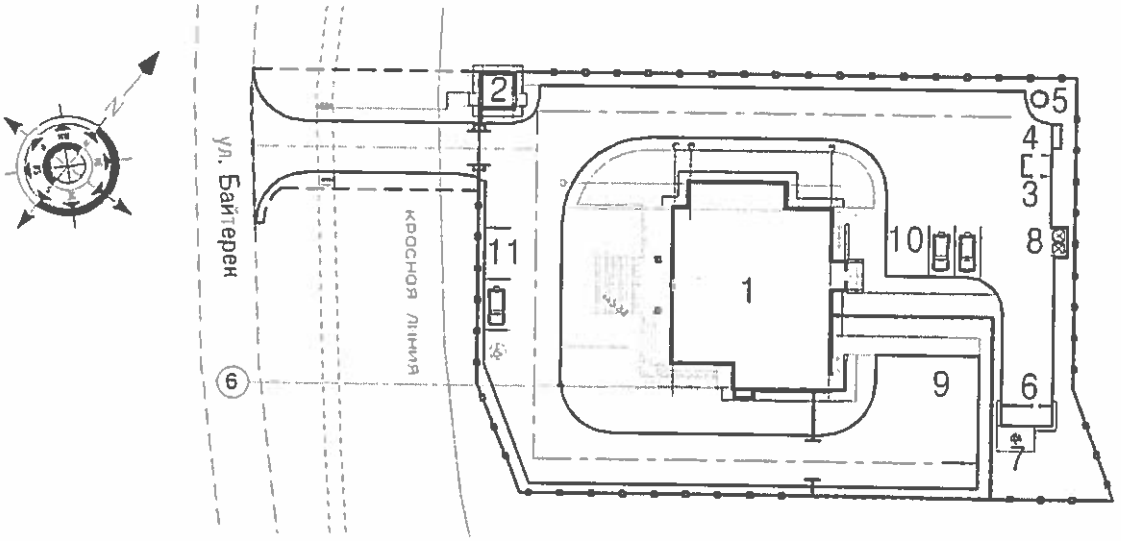


Рисунок 1 - Схема генерального плана

По генеральному плану на отведенном участке размещены следующие здания и сооружения:

1 - здание районного суда на 3 состава;
2 - контрольно-пропускной пункт;
3 - трансформаторная подстанция;
4 - дизельная электростанция;
5 – выгреб;
6 – котельная;
7 – дымовая труба;
8 - площадка для мусоросборников;
9 - площадка для спецтранспорта;
10 – площадка для парковки 2 а/машин служащих;
11 – площадка для парковки 3 а/машин.

Расположение здания суда на участке обеспечивает требуемую инсоляцию и естественную освещенность помещений.

За относительную отметку 0.000 м принята отметка чистого пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке 451,60.

Для предупреждения несанкционированного проникновения посторонних лиц на территорию, по периметру предусматривается металлическое ограждение высотой 2,5 м с устройством при въезде на территорию здания суда контрольно-пропускного пункта (КПП).

Предусмотрен доступ специальной пожарной техники с возможностью подъезда к входам в основные и специальные служебные помещения здания.

Проезды и площадки асфальтируются, пешеходные дорожки, тротуары выполняются из тротуарных плиток и асфальтобетона.

Планировка территории и размещение на земельном участке здания суда выполнены с учётом функционального зонирования.

Со стороны главного входа в здание предусмотрена входная зона и автостоянка на 3 машиноместа. Зона главного входа имеет самостоятельную пешеходную связь с прилегающей улицей.

Вдоль боковых фасадов выполнены проезды с доступом:

в хозяйственную зону, организованную с северо-восточной стороны границы участка, где предусмотрена открытая автостоянка для сотрудников и хозяйственная площадка;

в специальную зону, организованную с юго-восточной стороны границы участка, где обустроена огороженная площадка для спецтранспорта с воротами въезда.

Высотные отметки даны в метрах. Система высот – Балтийская. Характер рельефа – спокойный.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Вертикальная планировка территории выполнена от разбивочного базиса А-Б, координаты которого совпадают с границей отведенного участка, с учётом организации рельефа, обеспечив отвод поверхностных вод с территории участка проектируемым уклоном на проезжую часть дорог и на рельеф.

Рабочим проектом предусмотрено благоустройство и озеленение территории. Озеленение решается посадкой деревьев, кустарников и газонов из многолетних трав, адаптированных к местным природно-климатическим условиям.

При главном входе выполнены условия беспрепятственного передвижения маломобильных групп населения к зданию, где размещен пандус с уклоном 10% и разворотная площадка, защищенная козырьком от атмосферных осадков в соответствии МСН 3.02-05-2003.

Основные технические показатели:

площадь земельного участка	– 0,34 га;
площадь застройки	– 664,98 м^2;
площадь покрытий проездов и тротуаров	– 1 909,0 м^2;
площадь озеленения	– 829,02 м^2;

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть разработана на основании утвержденного технического задания в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Проектируемое здание суда предназначено для слушания уголовных и гражданских дел. Структура и состав помещений здания суда определены техническим заданием на проектирование. Планировочное решение здания обеспечивает движение посетителей через турникет, безопасность проведения юридических процессов с обеспечением защиты свидетелей и правовой организацией слушания уголовных и гражданских дел.

Посетители попадают в здание суда через главный вход в вестибюль первого этажа. Вход в здание организован через турникет, для маломобильных групп населения через калитку «антипаника». Прием одежды посетителей и сотрудников в гардеробе осуществляется через гардеробную стойку с откидной доской.

При зонировании внутреннего пространства определены следующие функциональные группы помещений:

общие помещения для посетителей;
залы судебных заседаний с сопутствующими помещениями;
рабочие помещения судей;
помещения для подсудимых и конвоя;
служебные и бытовые помещения.

Планировочное решение учитывает нормативные требования к разделению и движению посетителей, сотрудников суда и подсудимых с конвоем.

Общие помещения для посетителей

Общие помещения для посетителей расположены на первом этаже. Проектное решение предусматривает возможность максимальной загрузки посетителями первого этажа, где расположены вестибюль с досмотровым оборудованием типа «СКУД», гардероб для сотрудников, кабинеты адвоката, прокурора, зоны ожидания участников процессов, прием писем, помещение для охраны, куда выводятся все датчики пожарной, охранной сигнализации, видеонаблюдение, санузлы для сотрудников. Помещения для охраны здания имеют прямую телефонную связь с ближайшим отделением полиции.

На первом этаже предусмотрено все необходимое для создания без барьерной среды для посетителей маломобильных групп населения - здесь расположены: пандус, звуковые маяки, напольные ориентиры у дверей. Санузел оборудован поручнями для инвалидов. В кабинетах адвоката и прокурора помимо основного приема организован прием посетителей - маломобильных групп населения по всем профильным вопросам. В случае местонахождения нужного сотрудника суда на втором этаже, он вызывается по телефону на первый этаж.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Залы судебных заседаний с сопутствующими помещениями

Залы судебных заседаний с сопутствующими помещениями занимают основную часть в функциональном зонировании здания суда, имеют необходимую технологическую связь вспомогательных помещений, обеспечивая планировочным размещением помещений, поточность движения посетителей, сотрудников суда и подсудимых с конвоем. В составе здания суда предусмотрены три зала для заседаний суда в соответствии заданию на проектирование.

На первом этаже расположены два зала заседаний - на 30 мест для рассмотрения гражданских и на 40 мест для рассмотрения уголовных дел с сопутствующими помещениями (совещательные комнаты, помещения для свидетелей с обеспечением защиты свидетелей) и зонами ожидания посетителей процесса. На втором этаже расположен третий зал заседаний с сопутствующими помещениями (совещательные комнаты, помещения для свидетелей).

Залы судебных заседаний и сопутствующие им помещения (совещательные комнаты, помещения для свидетелей, потерпевших) оснащены специальным оборудованием и мебелью - стулья для публики, подсудимых и свидетелей; рабочие столы и кресла судей и секретарей судебного заседания; ручные металлодетекторы. Предусмотрен видеопроектор для наглядной демонстрации документов на передвижном экране.

У входа в зал для рассмотрения уголовных дел стоит стул судебного пристава и установлен стационарный металлодетектор.

В зале для рассмотрения уголовных дел так же предусмотрено ограждение с калиткой «антипаника» зоны публики от процессуальной зоны, защитная кабина из бронированного стекла для подсудимых, решетки на окнах первого этажа. Для подсудимых с конвоем, в зале для рассмотрения уголовных дел организован отдельный вход с изолированной лестницей.

В холлах ожидания предусмотрена мебель для обеспечения удобства посетителей и ожидающих.

Звуковая сигнализация (при помощи звонка) установлена:

между совещательными комнатами и конвойной, канцелярией и залами судебных заседаний;

между помещением охраны и главным входом в здание;

между комнатой конвоя и служебным входом в здание.

На всех этажах здания суда установлены общие звонки.

Входы в залы судебных заседаний оборудованы световым табло «Тихо! Идет Судебное заседание», размещенными над дверным проемом.

Рабочие помещения судей

Рабочие помещения судей предусмотрены в соответствии профильной структуре здания суда.

На втором этаже размещены: кабинет председателя суда с приемной и комнатой отдыха; кабинеты судей, секретарей судебного заседания; комната судебного пристава. Все рабочие кабинеты оснащены специальным оборудованием и мебелью. В канцелярии предусмотрено место для приема посетителей. Оно отделено стойкой - ресепшн с откидной доской. Предусмотрено одно рабочее место для адвоката (для ознакомления их с материалами судебных дел, находящихся в отделе делопроизводства). В холлах предусмотрены стулья для обеспечения удобства посетителей и ожидающих.

Переговорные устройства установлены в кабинете председателя суда, комнатах судей, в совещательной комнате, в помещении для конвоя и отделе делопроизводства-канцелярии.

Помещения для подсудимых и конвоя

Помещения для подсудимых и конвоя имеют отдельный вход, расположены в подвальном этаже в составе: помещение конвоира, две камеры подсудимых, два санузла. Предусмотрена изолированная лестница для осужденных, ведущая из подвального этажа на первый этаж в зал для рассмотрения уголовных дел.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В камерах устанавливаются деревянные скамьи с металлическим каркасом скрепленные с полом. В помещении конвоира предусмотрены: шкаф для одежды, металлический шкаф, ручной металлодетектор, стол и стул.

Конструкция мебели, ее габариты, правила расстановки приняты в соответствии с санитарными нормами и правилами, ГОСТ 16371-93.

Служебные и бытовые помещения

Служебно-бытовые помещения предусмотрены в соответствии со структурой здания и характером деятельности. Служебно-бытовые помещения предназначены для работы администрации и соответствующего подразделения сотрудников. Для сотрудников предусмотрены гардероб верхней одежды, санузлы, комнаты персонала.

Административные и служебные помещения предусмотрены, в составе - канцелярия, кабинет заведующего канцелярией, административно-хозяйственное помещение, кабинет кодификации, мастерская оргтехники, помещение множительной техники, серверная, кладовая оборудования, кладовая вещественных доказательств, комната охраны и пожарного поста.

Административные и служебно-бытовые помещения оснащены мебелью отечественного производства. Кабинет кодификации (библиотека юридической литературы) оборудован профильной мебелью.

Все помещения имеют необходимое оборудование, размещение которого определено технико-экономической целесообразностью.

Технические, служебно-бытовые и хозяйственные помещения вспомогательных служб размещены в подвальном этаже. Для сообщения с подвалом предусмотрен отдельный вход в служебные и технические помещения подвала, который предназначен для обеспечения условий эвакуации сотрудников.

В подвале расположен блок помещений вспомогательных служб в составе: архив, кладовые оборудования и вещественных доказательств, мастерская оргтехники, помещение множительной техники, административно-хозяйственное помещение. Предусмотрены необходимые бытовые помещения - гардероб верхней одежды, душевая, санузлы и комната приема пищи.

Функциональная поэтажная связь осуществляется по лестницам. Эвакуация по лестницам ведет непосредственно наружу, а также через вестибюль наружу.

Для сообщения с подвалом предусмотрена изолированная наружная лестница.

Рабочим проектом учтены специфические особенности людей, относящихся к маломобильной группе населения. Для них предусмотрены - пандус для инвалидных колясок на входе в здание, а также выполнено покрытие полов без порогов и перепадов.

Режим работы здания суда - односменный, при пятидневной рабочей неделе.

Количество работающих сотрудников суда на три состава принято по расчету, основной состав 14 человек (государственные служащие - 11 человек).

6.2.3 Архитектурные решения

Здание суда

Здание суда на три состава - двухэтажное с подвальным этажом и чердаком прямоугольное в плане с размерами в осях 24,0х18,0 м. Высота наземных этажей принята 3,3 м; высота помещений подвала - 2,5 м.

На первом этаже размещены: вестибюльная группа общих помещений для посетителей, гардероб для сотрудников, зал для рассмотрения гражданских дел на 30 мест и зал для рассмотрения уголовных дел на 40 мест с совещательными комнатами судей, комнатой для свидетелей при зале уголовных дел, кабинеты адвоката, прокурора, зоны ожидания участников процессов, прием писем, помещение для охраны.

На втором этаже размещены: рабочие помещения сотрудников трехсоставного суда: кабинет председателя с приемной, зона ожидания, кабинеты судей с комнатами секретарей, зал судебного заседания на 30 мест, канцелярия, кабинет заведующего канцелярией, кабинет кодификации, серверная, аппаратная, кабинет судебного пристава, комната судебного пристава.

В подвальном этаже расположены помещение архива, кладовая вещественных доказательств, блок помещений для подсудимых (2 камеры для подсудимых, помещение

МЕМОРАНДАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

конвоира с санузлом, 2 санузла), мастерская оргтехники, помещение множительной техники, кладовая оборудования, кабинет АХО, гардероб и комната персонала, помещения инженерно-технического обеспечения (электрощитовая, тепловой пункт с водомерным узлом, венткамера). Выход из подвального этажа обособлен от выхода из здания и ведет непосредственно наружу.

Блок помещений для подсудимых полностью изолирован от других помещений подвала, имеет свой отдельный вход и прямую связь по лестнице с залом слушания уголовных дел.

В здании предусмотрены санитарно-бытовые помещения. На первом этаже в здании расположены: санузел для инвалидов, помещение уборочного инвентаря. В подвале и на втором этаже расположены санузлы для посетителей, персонала, а также помещения уборочного инвентаря.

Для вертикальной связи этажей здания и эвакуации людей рабочим проектом предусмотрены две лестничные клетки. Одна типа Л1, которая имеет выход непосредственно наружу. Вторая лестничная клетка типа Н3, с подпором воздуха в случае пожара, ведущая через вестибюль наружу. Эвакуационные пути располагаются рассредоточено в соответствии с нормативным расстоянием.

Лестничные клетки имеют естественное освещение через оконные проемы. Все двери на путях эвакуации открываются в сторону выхода из здания.

Из подвального этажа предусмотрены два обособленных выхода которые ведут непосредственно наружу.

Наружные стены здания выполнены из обыкновенного керамического кирпича с утеплением из минераловатной плиты на базальтовой основе.

Теплотехнический расчет ограждающих конструкций и выбор типа заполнения световых проемов здания суда выполнен на основании проектных решений с использованием эффективных теплоизоляционных материалов с соблюдением нормативных требований, согласно СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», где $Р_{факт}$ равно или выше $Р_{треб}$ и с учетом нормативных значений приведенного сопротивления теплопередаче окон и витражей, где Кf=0,55 - что соответствует нормативным требованиям по энергоэффективности.

Толщина утеплителя и тип заполнения светового проема приняты в зависимости от климатического подрайона и расчетной температуры наружного воздуха.

В рабочем проекте принята следующая толщина утеплителя: по стенам здания - минплита из базальтового волокна у=175 кг/м^3, толщиной 60 мм; по стенам подвала – пенополистирол ГОСТ 15588-86* у=40 кг/м^3, толщиной 60 мм; в чердачном перекрытии - пенополистирол ГОСТ 15588-86* у=40 кг/м^3, толщиной 100 мм; в полах по грунту - пенополистирол ГОСТ 15588-86* у=40 кг/м^3, толщиной 60 мм.

Наружная отделка

Стены - тонкослойная штукатурка с цветным декоративным слоем (система тонкой штукатурки), толщиной утеплителя принятой по теплотехническому расчету 60 мм.

Цоколь - облицовка сплиттерной плиткой.

Крыша - чердачная с наружным неорганизованным водостоком, из кровельной стальной черепицы по деревянным конструкциям.

Козырьки, колонны, декоративные элементы – фибробетон.

Окна - из поливинилхлоридных профилей со стеклопакетом, индивидуального изготовления.

Витражи - в алюминиевом каркасе со стеклопакетом.

Тип заполнения световых проемов – однокамерный стеклопакет в одинарном переплете из ПВХ.

Двери - металлические.

Внутренняя отделка

Подвесные потолки в здании выполнены из плит «Армстронг». В конструкцию потолка встроены элементы освещения.

Потолки лестничных клеток и низ лестничных маршей окрашены водоэмульсионной краской.

Внутренняя отделка - внутренние поверхности наружных стен, перегородок из кирпича отделываются улучшенной штукатуркой: перегородки из гипсокартона - затиркой

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

швов. В техническом подполье в помещениях инженерно-технического назначения и санузлах здания стены облицованы керамической плиткой. Во всех остальных вспомогательных и рабочих помещениях здания суда стены окрашиваются масляной и водоэмульсионной краской.

Двери - металлопластиковые, металлические, деревянные по назначению.

Покрытие пола залов заседаний, рабочих кабинетов, вспомогательных помещений предусмотрено коммерческим линолеумом, который имеет оформленные профилем закругленной формы стыки между стенами и полом.

Полы в камерах подсудимых - деревянные.

Полы вестибюля, коридоров, холлы с местами ожидания для посетителей - керамогранитная плитка.

Ступени лестничных маршей облицовка керамогранитной, керамической плиткой.

Полы в санузлах - керамическая плитка. В подвале, венткамере, тепловом пункте, электрощитовой - керамическая плитка.

Основные технические показатели

этажность	– 2 эт;
площадь застройки здания	– 599,77 м^2;
общая площадь здания	– 1 482,9 м^2;
в том числе ниже отметки 0.000	– 362,1 м^2;
строительный объем	– 5 657,28 м^3;
в том числе ниже отметки 0.000	– 1 348,85 м^3.

КПП

Проектируемое здание одноэтажное, квадратной формы в плане, с размерами в осях 3,6х3,6 м, с высотой помещения до низа перекрытия 2,7 м. Объемно-планировочное пространство решено проходным коридором и комнатой охранника.

Наружная отделка

По наружным стенам – минераловатная плита, р=150 кг/м^3, толщиной 60 мм, штукатурка, окраска фасадной краской.

Цоколь – штукатурка, окраска фасадной краской.

Окна - из поливинилхлоридных профилей со стеклопакетом, индивидуального изготовления.

Наружные и внутренние двери – деревянные по ГОСТ 6629-88.

Внутренняя отделка

Стены – штукатурка, левкас, водоэмульсионная окраска; потолок – затирка, водоэмульсионная окраска; полы – с покрытием из линолеума, мозаичного бетона.

Крыша - чердачная из деревянных конструкций, с покрытием кровли из металлочерепицы.

Вокруг здания выполняется бетонная отмостка шириной 1500 мм по щебеночной подготовке толщиной 100 мм.

Основные технические показатели

площадь застройки	– 23,84 м^2;
общая площадь	– 19,8 м^2;
строительный объем	– 84,3 м^3.

6.2.4 Конструктивные решения

Здание суда

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема здания – рамно-связевый каркас с диафрагмами жесткости. Поперечная и продольная жесткость каркаса обеспечивается жесткими узлами сопряжения колонн и диафрагмами жесткости с фундаментами, ригелей с колоннами и диафрагмами жесткости, жесткими дисками перекрытий.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Рабочим проектом предусмотрена привязка типового проекта ТП РК 3 3С (IB, IIIB, IIIA) 8С-2.2-2013 к площадке строительства с сейсмичностью 8 баллов и местными геологическими условиями, расчет фундаментов выполнен ТОО «НИИТЭП (Институт жилища)» в программном комплексе «SCAD» версии 11.3, в соответствии с требованиями СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Конструктивные элементы приняты следующими:

фундаменты – монолитные перекрестные фундаментные ленты таврового сечения толщиной 600 мм, с уширенным основанием, сечения 1500х300(h) мм, из бетона класса по прочности В20, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F75 на сульфатостойком цементе. Армирование фундаментов выполнено сетками из арматурных стержней диаметрами 20 А-III, 12 А-III по ГОСТ 5781-82*. Для связи с рабочей арматурой элементов каркаса, в фундаменте предусмотрены анкерные выпуски соответствующих диаметров. Под фундаментами предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В3,5, по грунтовой подушке толщиной 900 мм, из местного уплотненного суглинка, со следующими расчетными характеристиками: ρ_{II}=2,08 г/см^3, C_{II}=11 КПа, φ_{II}=26°, Е=14,1 МПа. Глубина заложения подошвы фундаментов – 4,15 м;

стены цокольного этажа – монолитные железобетонные, толщиной 250 мм, из бетона класса по прочности В25, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F75 на сульфатостойком цементе, с армированием сетками по обеим граням, выполненным из арматурных стержней диаметром 12 А-III по ГОСТ 5781-82*. Сетки объединяются в пространственный каркас хомутами располагаемыми в зоне периферийного армирования и шпильками на полевых участках, выполненными из арматуры диаметром 6 А-I по ГОСТ 5781-82*;

гидроизоляция фундаментов – боковые поверхности фундаментов и стен соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом за 2 раза;

колонны каркаса – монолитные железобетонные, сечением 400х400 мм из бетона класса по прочности В25, армированные пространственными, вязанными каркасами из арматурных стержней диаметрами 28 А-III, 25 А-III, 22 А-III, 20 А-III, 10 А-I по ГОСТ 5781-82*;

диафрагмы жесткости – монолитные железобетонные, толщиной 200 мм, из бетона класса по прочности В25, с армированием сетками по обеим граням, выполненным из арматурных стержней диаметром 12 А-III по ГОСТ 5781-82*. Сетки объединяются в пространственный каркас хомутами располагаемыми в зоне периферийного армирования и шпильками на полевых участках, выполненными из арматуры диаметром 6 А-I по ГОСТ 5781-82*;

ригели каркаса – монолитные железобетонные, сечением 350х500(h) мм, из бетона класса по прочности В25, с армированием пространственными, вязанными каркасами из арматурных стержней диаметрами 25 А-III, 22 А-III, 20 А-III, 10 А-I по ГОСТ 5781-82*. Места пересечения продольной и поперечной арматуры связываются вязальной проволокой, места стыковки рабочей арматуры вынесены из зоны действия максимальных моментов;

плиты перекрытий – монолитные железобетонные, толщиной 200 мм из бетона класса по прочности В25. Армирование плит перекрытия производится в нижней и верхней зонах, сетками из арматурных стержней диаметрами 18 А-III, 14 А-III, 12 А-III по ГОСТ 5781-82*;

лестницы – из сборных железобетонных ступеней ГОСТ 8717.1-84, по металлическим косоурам из прокатных швеллеров по ГОСТ 8240-97. Крепление ступеней осуществляется с помощью сварки закладных деталей к металлическим косоурам. Лестничные площадки монолитные железобетонные, толщиной 80 мм, из бетона класса по прочности В20;

наружное стеновое ограждение – заполнение каркаса выполнено из керамического кирпича М100 по ГОСТ 530-2012 на растворе марки 75, толщиной 250 мм, внутренние стены и перегородки – из керамического кирпича М100 по ГОСТ 530-2012 на растворе марки 75, толщинами 250 мм и 120 мм соответственно. Кладка армокирпичная, с горизонтальным армированием сетками из арматурной проволоки Вр-1 с шагом 450 мм по высоте, усиленные вертикальными монолитными включениями из бетона класса В15;

перемычки - монолитные железобетонные бетона класса по прочности В15;

несущие конструкции крыши - стропильная система из пиломатериалов хвойных пород по ГОСТ 8486-86 с размерами по ГОСТ 24454-80*Е.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Вокруг здания устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 1500 мм по уплотненному щебнем основанию.

КПП

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания - II.

Здание с наружными несущими стенами комплексной конструкции из обыкновенного глиняного красного кирпича марки 100 по ГОСТ 530-07, толщиной 380 мм, на растворе марки 50 с горизонтальным армированием, с шагом 450 мм по высоте, усиленные монолитными сердечниками из бетона класса В15. Значение временного сопротивления кирпичной кладки по осевому растяжению 120 кПа. По верху стен, выполняется антисейсмическая обвязка из бетона класса В15, армированная пространственными каркасами из арматуры класса AI и AIII по ГОСТ 5781-82*.

Фундамент – сборный ленточный из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78* с монолитными участками из бетона класса В20 на сульфатостойком цементе. Для связи с арматурой сердечников в фундаментах предусмотрены арматурные выпуски соответствующих диаметров. Отметка подошвы фундамента – 0,97 м. Основанием фундаментов служит песчаная подушка толщиной 400 мм.

Перегородки – из кирпича керамического полнотелого марки 100 по ГОСТ 530-07, толщиной 120 мм.

Перекрытие – сборные железобетонные круглопустотные плиты по серии 1.141.1-40с.

Перемычки монолитные из бетона класса В15, армированные арматурой класса AIII и AI по ГОСТ5781-82*.

Котельная

Под размещение блока модульной котельной предусмотрено устройство монолитной мелкозаглубленной фундаментной плиты, размерами в плане 6,4х2,6 м толщиной 400 мм из бетона класса В20, армированная стержнями из арматуры класса AIII по ГОСТ 5781-82*. Под фундаментами предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5, по уплотненной грунтовой подушке толщиной 900 мм.

Дымовая труба представляет собой стальную цилиндрическую гладкую оболочку с диаметром 530 мм и высотой 10,0 м, размещенная внутри решетчатой конструкции выполненной из труб по ГОСТ 8639-68 и прокатных уголков по ГОСТ 8509-93. Дымовая труба выполняется с надземным примыканием газоходов. К нижней части трубы приварена опорная плита для фиксации её на фундаменте. Фундамент под дымовую трубу – монолитный из бетона класса В20, глубина заложения фундамента – 1,5 м. Под фундаментом выполнена бетонная подготовка, из бетона класса В7,5, толщиной 100 мм, по уплотненной грунтовой подушке толщиной 900 мм.

Выгреб емкостью 3,5 м^3

Выгреб выполняется из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 вып.1, диаметр выгреба 2,0 м, высота рабочей камеры 2,7 м. В колодце предусмотрен лаз, оборудованный ходовыми скобами и перекрытый люком чугунным по ГОСТ 3634-79.

Антисейсмические мероприятия

В рабочем проекте предусмотрены антисейсмические мероприятия: железобетонный каркас здания запроектирован в соответствии с разделом 8 СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах»:

перемычки предусмотрены монолитные железобетонные с глубиной опирания при ширине проёмов до 1500 мм не менее 250 мм;

кирпичные перегородки армированы горизонтальной сеткой с продольными стержнями сечением не менее 0,2 см не реже, чем через 700 мм по высоте. По верху перегородок уложена горизонтальная арматурная сетка в слое раствора толщиной 30 мм с креплением к стенам и перекрытию;

кладка ненесущих наружных кирпичных, внутренних стен и перегородок выполнена на смешанных цементных растворах марки 50, значение временного сопротивления по

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

неперевязанным швам (нормальное сцепление) принято не менее 60 кПа. В кладке предусмотрены железобетонные включения (сердечники) шагом не более 3,0 м;

вертикальные и горизонтальные зазоры между поверхностями стен и несущими конструкциями заполнены эластичными прокладками из пенополиуритана;

дверные и оконные проёмы имеют монолитное железобетонное обрамление; горизонтальная гидроизоляция принята из цементно-песчаного раствора.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водопровода и канализации

Данный проект наружных сетей водопровода и канализации выполнен на основании технических условий РГП «Казсушар» от 6 ноября 2014 года № 94 на водоснабжение, исполнительной схемы на подключение к локальному септику, инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «Инженерные изыскания», архитектурно-планировочного задания на проектирование инженерных сетей, топосъемки, предоставленной ТОО «Арх студия» и в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009, СН РК 4.01-03-2011.

Наружный хозяйственно-питьевой водопровод В1

Водоснабжение здания суда решается от существующего водопровода диаметром 250 мм. Сеть водопровода запроектирована из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 диаметром 110х6,6 мм и 40х2,4 мм по ГОСТ 18599-2001.

Наружный противопожарный водопровод В2

Наружное пожаротушение предусматривается от пожарных гидрантов, установленных на проектируемой сети.

Расход воды на наружное пожаротушение – 15 л/сек. Сеть выполняется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 50 мм по ГОСТ 3262-75* и диаметром 80 мм по ГОСТ 10704-91.

Наружная бытовая и ливневая канализация

Отвод бытовых канализационных стоков от здания предусмотрен самотеком в выгреб емкостью 3,5 м^3. Самотечная сеть канализации запроектирована из двухслойных профилированных труб диаметром 160 мм по ТУ 2248-001-73011750-2005.

Отвод ливневых стоков предусмотрен по рельефу за пределы территории здания суда.

Внутренний водопровод и канализация

Здание суда на 3 состава

В типовом проекте предусмотрены следующие системы: хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод, горячее водоснабжение, канализация бытовая.

Хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод

Система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода здания суда предусмотрена для подачи воды на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды.

На вводе водопровода для учета количества расходуемой воды установлен водомерный узел.

Рабочим проектом предусмотрено внутреннее пожаротушение. Расход воды на внутреннее пожаротушение равен 1 струя по 2,5 л/сек. Для внутреннего пожаротушения в системе противопожарного водопровода установлены пожарные краны.

Трубопроводы системы хозяйственно-питьевого водопровода выполнены из стальных оцинкованных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*, стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 и металлопластиковых труб. Магистральные трубопроводы изолируются трубчатой изоляцией.

МЕМОРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения предусмотрена от теплообменников, установленных в тепловом пункте. Циркуляция горячей воды принята по магистралям и стоякам.

Трубопроводы системы горячего водоснабжения выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75* и металлопластиковых труб. Магистральные трубопроводы изолируются трубчатой изоляцией.

Канализация бытовая

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов. Сети канализации вентилируются через стояки, которые выводятся выше отметки кровли. Для прочистки канализационных сетей предусмотрены ревизии и прочистки.

Трубопроводы системы канализации предусмотрены из пластиковых канализационных труб ГОСТ 22689.1-89.

Производственная канализация

Система производственной канализации запроектирована для отвода стоков от приямка теплового пункта. Трубопроводы системы канализации предусмотрены из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91.

Котельная

Водоснабжение

Водоснабжение котельной предусматривается от существующего хозяйственно-питьевого водопровода с давлением воды не менее 2 бар и пропускной способностью не менее 25 м^3/час.

Канализация котельной

Сброс дренажей от автоматической станции химводоочистки, предохранительных клапанов котлов и дренажей от оборудования производится в наружный колодец (переливной), подключенный к системе производственной канализации объекта.

Основные технические показатели

расход воды - 1,6 м^3/сут.;
расход стоков - 1,6 м^3/сут.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Система теплоснабжения

Рабочий проект теплоснабжения выполнен согласно задания на проектирование, на основании топосъемки и в соответствии с требованиями СП РК 4.02-04-2003 «Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства», МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

Источник теплоснабжения - собственная газовая котельная. Параметры теплоносителя 85-65°С.

Способ прокладки проектируемой теплосети - подземный (в бесканальном исполнении).

Система теплоснабжения закрытая. Для компенсации изменения объема теплоносителя в системе теплоснабжения при изменении его температуры в диапазоне от плюс 50°С до плюс 95°С предусмотрен расширительный бак мембранного типа объемом 750 л. При аварийном перегреве воды в котле выше 100°С датчики предельной температуры, установленные на котлах, отключают горелочные устройства, повторный пуск производится вручную. При аварийном превышении давления в котлах срабатывают предохранительные клапаны котлов и избыток теплоносителя сбрасывается через трубопровод за пределы котельной в переливной колодец системы производственной канализации предприятия. Давление срабатывания предохранительных клапанов определяется при режимной наладке оборудования котельной в соответствии с

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

требованиями Технического регламента «Требования к безопасности водогрейных и паровых котлов».

На каждом котле установлены по два предохранительных клапана, предохраняющие от неконтролируемого повышения давления воды.

Для восполнения утечек теплоносителя из теплосети вода из водопровода проходит через автоматическую одноступенчатую натрий-катионитную установку, для предотвращения образования накипи в котлах. Количество отопительных котлов в работе – два (в летний период один).

Тепломеханические решения котельной

Котельная состоит из одного блока полной заводской готовности и допускает многократный монтаж и демонтаж, что позволяет использовать её на различных объектах.

В качестве резервного топлива принято дизельное. Топливо поступает в котельную через самовсасывающие топливные насосы, затем в промежуточную топливную ёмкость 0,5 м^3.

Для отвода продуктов сгорания топлива, каждый котел оборудован стальным газоходом с отключающим шибером и взрывным предохранительным клапаном площадью 0,1 м^2, подключенными к отдельно стоящей стальной дымовой трубе, высотой 10,0 м. Для предотвращения образования конденсата из дымовых газов ствол дымовой трубы теплоизолирован и снабжен сливным устройством для отвода образующегося конденсата при «холодном пуске».

Вентиляция и отопление котельной

Возмещение воздуха забираемого горелками на горение предусмотрено через вентиляционные решетки расчётного сечения, размещенные в зоне котельного зала в стеновых панелях. Удаление теплоизбытков в летний период и предпусковая принудительная вентиляция котельного зала производится за счет открывания фрамуг оконных проемов вручную.

Отопление котельной осуществляется за счет использования тепловых потерь и теплопоступлений от части неизолированных трубопроводов и запорной арматуры.

Здание суда на 3 состава

Типовой проект «Здание суда на три состава для IB, IIB, IIIB, IIIA климатических подрайонов с сейсмической активностью 9 баллов» выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», МСН 2.04-02-2004 «Тепловая защита зданий», СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология», СНиП РК 4.02-42-2006* «Отопление, вентиляция и кондиционирование», МСП 3.02-101-2001 «Здания районных судов», СН РК 4.02-17-2005 «Проектирование тепловых пунктов», СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Расчетные параметры внутреннего воздуха приняты в соответствии с действующими нормами и правилами.

Источник теплоснабжения – проектируемая котельная.

Приготовление горячей воды производится в тепловом пункте. Подключение систем отопления и теплоснабжения приточных установок выполнено по зависимой схеме. Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 85-65°С.

В тепловом пункте расположены коллекторы подающей и обратной воды с установкой приборов учёта и контроля. Для опорожнения систем отопления, ГВС и теплоснабжения приточных установок в тепловом пункте предусмотрен приямок с погружным дренажным насосом.

Отопление

В типовом проекте в здании суда предусмотрена горизонтальная двухтрубная система отопления с тупиковым движением теплоносителя.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В качестве нагревательных приборов приняты стальные панельные радиаторы. Для регулирования теплоотдачи нагревательных приборов предусмотрены терморегуляторы.

Регулирование системы отопления осуществляется за счет балансировочных вентилей. Удаление воздуха из систем осуществляется автоматическими воздушными клапанами, предусмотренными в верхних точках систем отопления.

Трубопроводы систем отопления предусмотрены из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75* и металлопластиковых труб.

Магистральные трубопроводы системы отопления изолированы гибкой трубчатой изоляцией.

Вентиляция

В здании суда предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением воздуха.

Приток осуществляется приточными установками с очисткой наружного воздуха в фильтрах и подогревом наружного воздуха в холодный период года. Раздача приточного воздуха предусмотрена регулирующими вентиляционными решетками.

Вытяжка осуществляется канальными вентиляторами. Удаление воздуха предусмотрено регулирующими вентиляционными решетками.

Из санузлов предусмотрена механическая вытяжная вентиляция. Регулирование систем вентиляции осуществляется шиберами и регулирующими клапанами.

Воздуховоды общеобменной вентиляции выполнены из оцинкованной тонколистовой стали ГОСТ 19904-90 класса «Н».

Основные технические показатели
расход тепла – 150 264 Вт.

Контрольно-пропускной пункт
Отопление и вентиляция

Рабочий проект отопления выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006* «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Расчетная температура наружного воздуха - минус 17°С. Отопление запроектировано электрическое. Установлены электронагреватели ПЭТ-4.

Основные технические показатели:
расход тепла - 800 Вт.

Наружные сети газоснабжения

Рабочий проект «Строительство здания Сарыагашского районного суда в городе Сарыагаш Южно-Казахстанской области» разработан на основании технических условий № 165К, выданных 20 февраля 2014 года Южно-Казахстанским производственным филиалом АО «КазТрансГаз Аймак».

Газопровод среднего давления выполнен их стальных труб по ГОСТ 10704-91 в надземном варианте, газопровод в подземном исполнении произвести трубами ПЭ100 SDR11 по ГОСТ 50838-95 В местах пересечения с ЛЭП и дорожным полотном на газопроводе установлены футляры из полиэтиленовых труб по ГОСТ 50838-2001. Расчетный часовой расход газа принят по паспортным данным котельной и составляет 25,0 нм3/ч, давление 1,99 кгс/см^2, протяженность 728 п.м (в т.ч. 177 п.м диаметром 57х3,0 надземный из стальной трубы ГОСТ 10704-91 и 440 п.м. диаметром 63х5,8 подземный газопровод из полиэтиленовой трубы).

Пересечение газопровода через дороги предусмотрено в надземном варианте на высоте +4,5 м, на опорах разработанные типовым решением ГПИ «Казгипрогаз» НГ-01-90.

Высота прокладки надземного газопровода 2,6-5,0 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Рабочим проектом предусматривается прокладка разводящего внутриплощадочного газопровода низкого давления Р=0,02 кгс/см^2 до котельной мобильной.

Подключение выполнено врезкой в проектируемый газопровод низкого давления стальной трубой Ду57 мм в надземном исполнении с установкой отключающего устройства. Газопровод низкого давления выполнен из стальных трубопроводов по ГОСТ 10704-91 в надземном исполнении.

Расчетный часовой расход газа принят по паспортным данным котельной и составляет 25,0 нм3/ч, давление 172,08 кгс/см^2, протяженность 111 п.м. Диаметр газопровода определен гидравлическим расчетом, исходя из условий обеспечения газоснабжения потребителя в часы максимального потребления при максимально-допустимых перепадах давления. Гидравлический расчет газопровода среднего и низкого давления выполнен по программе V.I.O.Standart Hidravlik Calculator» разработанный ОАО «ГИПРОНИИГаз».

Основные технические показатели
расход газа составляет - 25,0 нм^3/ч.

Наружные сети электроснабжения

Электроснабжение объекта выполнено на основании технических условий от 20 января 2014 года № 01-68, выданных ТОО «Онтустик Жарык Транзит» от проектируемой КТПГ-10/0,4. Подключение проектируемой КТПГ-10/0,4 кВ выполнено отпайкой от опоры № 23 ВЛ-10 кВ фидер «Учхоз» ПС-35/10 кВ «Учхоз». ВЛ-10 кВ выполнено проводом АС 50. На концевой опоре предусмотрена установка разъединителя РЛНД-10 кВ. Электроснабжение объекта выполнено кабелем марки АВБбШв сечением (4х16) мм^2. Прокладка КЛ- 0,4 кВ выполнена в проектируемых траншеях, при пересечении с существующими и проектируемыми инженерными сетями кабель проложен в двустенных полиэтиленовых трубах диаметром 50 мм.

В рабочем проекте применены опоры на базе железобетонных стоек длиной 10,5 м. Опоры предназначены для применения в I-V ветровых районах и в I-IV районах по гололеду. В соответствии с ПУЭ РК данный регион относится к V району по скорости ветра, и III району по толщине стенки гололеда.

Глубина заложения кабеля 0,7-1,0 м от планировочной отметки земли.

Электроснабжение распределительного щита ШР котельной и ВУ-1 в здании суда выполнено по II категории надежности электроснабжения. Шкаф ШР комплектуется блоком АВР.

Электроснабжение КПП выполнено по III категории надежности.

Рабочим проектом предусмотрены дизельная электростанция ДЭС на 88 кВА и шкаф управления дизелем ШУ-Д, установленный на стене КТПН, вблизи ДЭС.

На вводе в здание суда выполнено соединение металлических оболочек и брони силовых кабелей с заземляющей шиной ВРУ медным гибким проводом марки МГ.

Для заземления опор в железобетонных стойках предусмотрены нижний и верхний заземляющие проводники, изготовляемые из стального стержня диаметром 10 мм. Присоединение заземлителей к специальным выпускам железобетонных стоек опор выполнено сварным или болтовым соединением.

Рабочим проектом выполнено заземление и молниезащита котельной и резервуаров топлива. В качестве молниеотвода принимается дымовая металлическая труба котельной, высотой 10 м, и молниеприемная мачта высотой 15 м.

Электрооборудование котельной и резервуаров подлежит заземлению. Заземлители выполняются из стальных электродов диаметром 16 мм, ввинчиваемых в землю на глубину 3,5 м, и соединенных между собой стальной полосой 40х4 мм. Непрерывность цепи заземления обеспечивается сваркой. Внутренний контур заземления электрооборудования котельной входит в комплект котельной.

Основные технические показатели
Расчетная мощность здание суда – 46,3 кВт;
Протяженность ВЛ-10 кВ – 477 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Протяженность КЛ-0,4 кВ – 346 м.

Наружное электроосвещение

Рабочим проектом выполнено наружное электроосвещение объекта на основании генплана и топографической съемки.

По степени надежности электроснабжения проектируемое электроосвещение относится к III категории.

Для освещения территории объекта приняты садово-парковые светильники на стойках, высотой 3,5 м с компактной люминесцентной лампой и уличные консольные светодиодные светильники на стойках высотой 8 м. Установка опор осуществляется на фундаменты.

Управление наружным электроосвещением осуществляется от панели уличного освещения, установленного в проектируемой ТП 10/0,4 кВ, двумя способами: автоматически, с помощью фотореле; вручную, посредством кнопочного поста, установленного в помещении КПП.

Распределительная сеть наружного электроосвещения выполнена силовым кабелем с алюминиевыми жилами, с ПВХ изоляцией с защитным покровом - АВБбШв расчетного сечения, проложенным в траншее на глубине 0,7-1,0 м от уровня земли.

Для подключения светильников кабель выведен на поверхность земли к цоколю опоры. Для запитки светильников принят провод двойной изоляции типа ПВС сечением (3х1,5) мм^2. Распайка концов кабелей произведена с применением ответвительных сжимов У 731.

Схема расключения светильников: один светильник - одна фаза.

Подключение светильников к фазам распределительной сети произведено равномерно. Линии распределительной сети рассчитаны по потере напряжения.

При прохождении кабельной линии под проездами и при пересечении с существующими и проектируемыми инженерными сетями кабель прокладывается в полиэтиленовой трубе диаметром 50 мм.

Основные технические показатели:

количество светильников – 6 шт.;

расчетная мощность электроосвещения – 1,3 кВт;

протяженность КЛ-0,4 кВ наружного освещения – 243 м.

Наружные сети связи

Рабочий проект телефонизации здания районного суда выполнен на основании технических условий от 7 ноября 2014 года № 4-441-14/л, выданных «ЮК ОДТ» филиал АО «Казахтелеком».

Рабочим проектом предусмотрено:

строительство одноотверстной телефонной канализации из полиэтиленовых труб внешним диаметром 110 мм от существующего колодца до проектируемого здания;

прокладка кабеля КС-ОКГ-SM-8 от АТС КЕДЕН (таможенный городок) до проектируемого объекта выполнено по проектируемой и существующей телефонной канализации;

установка оптических кроссов с двух сторон ВОЛС;

прокладка кабеля UTP 4х2х0,5 от шкафа коммутационного ШК в здании суда до распределительной телефонной коробки в здании КПП;

рытье траншеи для прокладки кабеля UTP 4х2х0,5 в полиэтиленовой трубе диаметром 50 мм.

Рабочим проектом предусматривается установка сборных железобетонных колодцев типа ККС-2-10, ККСу-3-10.

Основные технические показатели:

протяженность сетей телефонизации - 1660 м;

установка сборных железобетонных колодцев типа ККС-2-10 - 14 шт;

установка сборных железобетонных колодцев типа ККСу-3-10 - 4 шт.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Электротехническая часть

Здание суда

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Электроприемники здания суда относятся к I и II категориям по надежности электроснабжения. К электроприемникам I категории относятся электроприемники противопожарных устройств, системы безопасности и связи, аварийное освещение.

Электроснабжение электроприемников здания предусмотрено от вводного и распределительного устройств типа ВРУ1, установленных в электрощитовой на цокольном этаже. Питание к вводному устройству подведено двумя взаимно резервируемыми линиями на напряжение 380/220 В. Вводное устройство принято с ручным переключением резерва.

Электропотребители I категории надежности электроснабжения запитаны от самостоятельной распределительной панели с автоматическим переключением резерва на вводе. Предусмотрена возможность подключения резервного ввода от автономного источника питания (дизель-генераторной установки).

Учет электроэнергии предусмотрен на вводных шкафах. Приняты электронные счетчики прямого включения, адаптированные для внедрения в систему АСКУЭ.

Основными потребителями электрической энергии являются технологическое и санитарно-техническое оборудование, внутреннее освещение, системы безопасности и связи.

Электрическое освещение здания предусмотрено рабочее, аварийное (освещение безопасности, эвакуационное) напряжением 380/220 В и ремонтное напряжением 36 В. В качестве источников света приняты люминесцентные и светодиодные лампы. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения приняты из числа светильников общего освещения.

К сети аварийного освещения подключены световые указатели выхода. В камерах предусмотрено рабочее и дежурное освещение. Освещение выполнено светильниками антивандального исполнения.

Управление освещением осуществляется со щитов освещения и выключателями по месту. Включение светильников общего и аварийного освещения раздельное.

Предусмотрена подсветка фасадов здания светильниками с металлогалогенными лампами мощностью 70 Вт.

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

Количество розеток и место их установки внутри здания предусмотрено в соответствии с технологической частью проекта. Розетки приняты на 220 В с заземляющим контактом открытого и закрытого исполнения в зависимости от назначения помещения.

В качестве щитов освещения и силовых распределительных шкафов приняты модульные распределительные шкафы с автоматическими выключателями на вводе и отходящих линиях.

В качестве пускорегулирующей и защитной аппаратуры, не поставляемой комплектно с технологическим оборудованием, приняты ящики управления серии РУСМ 5000 и магнитные пускатели.

Розеточная сеть защищена от опасных токов непосредственного и косвенного прикосновения автоматами с дифференциальным модулем.

Предусмотрено автоматическое и дистанционное управление вентилятором подпора воздуха и автоматическое отключение общеобменной вентиляции при пожаре.

Питающие и распределительные сети выполнены проводом марки ПВ1, проложенным в трубах из не распространяющего горение полипропилена. Групповые сети силовой сети и электроосвещения выполнены кабелем марки ВВГнг, проложенным в трубах из не распространяющего горение полипропилена в полу, под штукатуркой в бороздах стен, за подвесными потолками в общественных, административных и бытовых помещениях. В технических помещениях - открыто на скобах.

МЕМОРАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Заземление и защитные меры безопасности

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования и токоприемников занулены. На вводе выполняется повторное заземление нулевого провода сети и система уравнивания потенциалов. По периметру помещения электрощитовой, теплового узла, венткамеры проложена магистраль заземления из стальной полосы 4х25, соединенная с наружным контуром заземления. Наружный контур заземления выполнен из стальных вертикальных электродов длиной 3 м, соединенных стальной полосой сечением 4х40 мм.

Молниезащита здания в соответствии с требованиями СН РК 2.04-29-2005 не требуется.

Основные технические показатели

Расчетная мощность здания – 46,03 кВт.

Котельная

Электроприемники котельной относятся к II и III категории по надежности электроснабжения согласно «Правилам установки электрооборудования» (ПУЭ РК).

Наличие автоматического ввода резерва (АВР) в распределительном щите, обеспечивает требуемую категорию электроснабжения потребителей.

Приемниками электроэнергии являются электродвигатели технологического оборудования и электроосвещение. Все электроприемники переменного тока с частотой 50 Гц напряжением 380\220 В.

В качестве распределительного щита принят электрический щит с автоматическими выключателями индивидуального изготовления.

Ввод кабеля предусмотрен через отверстие в стеновой панели.

Управление электродвигателями и их защита осуществляется при помощи магнитных пускателей, устанавливаемых в шкафу ШУ. Предусматривается два режима управления насосным электрооборудованием:

рабочий;

автоматический (ввод резерва).

Автоматический режим выполняется с вводом резервного насоса при остановке работающего насоса и при падении контролируемых параметров.

Рабочий режим выполняется кнопками, установленными в распределительном щите.

Распределительные и контрольные сети выполнены кабелями ВВГнг расчетного сечения. Внутренние электрические сети выбраны по рабочей токовой нагрузке, а также проверены по нормативной потере напряжения до удаленных электроприемников.

Рабочее напряжение рассчитано на 220В. В качестве аварийного освещения предусмотрен переносной электрический фонарь 6В, сети ремонтного освещения - 36 В. Для ремонтного освещения принят ящик с понижающим трансформатором ЯТП-0,25. Питание сетей электроосвещения осуществляется от распределительного щита. Светильники установлены в соответствии с назначением помещений и характеристикой среды в них. Прокладка групповой осветительной сети предусматривается кабелем с медными жилами с изоляцией, не распространяющей горение марки ВВГнг-0,66 кВ.

Управление освещением котельной предусмотрено от выключателей установленных по месту.

Металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, заземлены. Для заземления использованы отдельно проложенные провода сети, металлические трубы электропроводок, металлическая конструкция блока с обеспечением непрерывности электрической цепи.

Необходимо выполнить систему уравнивания потенциалов и молниезащиту здания котельной и топливных емкостей, расположенных рядом с котельной. Молниезащита и система уравнивания потенциалов выполнены в соответствии с СН РК 2.04-29-2005 и ПУЭ РК. Присоединение внутреннего контура заземления котельной к наружному контуру заземления произвести электросваркой не менее чем в двух точках. Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4-х Ом.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Основные технические показатели
Расчетная мощность котельной – 4,5 кВт.

Автоматизация котельной
Автоматизации подлежит следующее технологическое оборудование:
сетевые насосы;
подпиточные насосы;
водогрейные котлы.
Контролируются следующие параметры:
температура воды на выходе из котлов;
температура воды на входе в котёл;
давление воды в теплосети;
состояние котлов.
Автоматизацией предусмотрено:
АВР (автоматический ввод резерва) сетевых и подпиточных насосов;
защита от сухого хода подпиточных насосов;
общий сигнал аварий в котельной для сигнализации на удаленный диспетчерский пункт (в случае необходимости);
вспомогательное оборудование.

Контрольно-пропускной пункт
Рабочий проект выполнен на основании архитектурно-строительной, технологической и санитарно-технической частей рабочего проекта и в соответствии с требованиями нормативных документов: СН РК 4.04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования», МСП 3.02-101-2001 «Здания районных (городских) судов», ГОСТ 21.613-88 «Силовое электрооборудование. Рабочие чертежи».

Силовое электрооборудование
Электроснабжение щита объекта осуществляется от РУ-3 (ВРУ1-47-00УХЛ4), расположенного в электрощитовой здания суда.
По категории надежности электроснабжения электроприемники относятся к III категории.
Для ввода и распределения электроэнергии предусмотрен распределительный щит навесной марки ЩРН-П-12, который расположен в комнате охраны.
Для защиты групповых сетей от перегрузки и токов короткого замыкания в щите установлены автоматические выключатели. Для защиты людей от поражения электрическим током при прямом непреднамеренном прикосновении к токоведущим частям электрооборудования при повреждении изоляции на розеточных группах приняты автоматические выключатели дифференциального тока с номинальным отключающим дифференциальным током 30 мА.

Электроосвещение
Предусмотрено рабочее и аварийное (эвакуационное и освещение безопасности) освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения - 220 В.
Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии со СНиП РК 2.04-05-2002*. Расчет электрического освещения выполнен методом коэффициента использования.
Светильники аварийного освещения приняты из числа светильников рабочего освещения и питаются отдельной групповой линией от щита ЩО-К.
К установке приняты светильники с люминесцентными лампами, компактными люминесцентными лампами. Применение электронного пускорегулирующего аппарата (ЭПРА) в светильниках с люминесцентными лампами обеспечивает полное отсутствие шума и исчезновение мерцания лампы.
Групповые сети помещений выполнены трехпроводными, кабелем марки ВВГнг, в гофрированной трубе (из не распространяющего горение полипропилена), в бороздах стен под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия.
Управление электроосвещением в помещениях осуществляется выключателями, установленными по месту. Штепсельные розетки в помещениях приняты с заземляющими контактами.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Высота установки электроустановочных изделий над полом в кабинетах и помещениях: выключателей - до 1,0 м, штепсельных розеток - до 1,0 м (должна быть удобной для присоединения к ним электрических приборов в зависимости от назначения помещений).

Основные технические показатели:
расчетная мощность здания КПП – 2,32 кВт.

Системы связи и сигнализации
Здание суда
Рабочим проектом предусмотрены следующие системы связи:
электрочасофикация;
радиофикация;
телевидение;
структурированная кабельная система; переговорные устройства;
аудио и видеофикация.
Для обеспечения высокого уровня защиты здания и персонала от угроз, источником которых являются чрезвычайные ситуации или умышленные действия физических лиц, предусмотрен комплекс систем безопасности (КСБ), который состоит: системы автоматической пожарной сигнализации; системы оповещения о пожаре; системы охранной сигнализации; система звуковой сигнализации; системы контроля и управления доступом; системы видеонаблюдения.

Электрочасофикация
В помещениях здания установлено оборудование системы электрочасофикации на основе информационной системы времени, предназначенной для создания единой синхронизированной сети точного времени и обеспечения индикации сигналов текущего времени в различных зонах объекта.
Система состоит из часовой станции с модулем СРЗ, расположенной в помещении охраны, и ряда электронных управляемых вторичных часов с блоком гальванической развязки и блоком питания, расположенных в помещениях зданиях.
Система часофикации обеспечивает единое формирование времени на всех часах, подключенных к системе. Эталонное время устанавливается в часовой станции через модуль от ведущих часовых станций, имеющих помехозащищенный интерфейс, защиту выхода от КЗ.
Электрочасофикация построена по принципу «ведущий - ведомый». Ведомые вторичные часы подключены к ведущим первичным часам кабелем витой пары. Блоки питания установлены в ответвительные коробки.
Высота установки часов на стенах, согласно СНиП РК 3.02-10-2010, в рабочем проекте принята 2,2 м.
Шлейфы электрочасофикации выполнены кабелем витой пары марки UTP (4х2х0,5) мм^2, шлейфы блоков питания вторичных часов и звонков - кабелем марки ВВГ (3х1,5) мм^2, прокладываемым скрыто в бороздах стен или за подвесным потолком в гофро - трубе диаметром 16 мм.

Радиофикация
Радиофикация по зданию предусмотрена от радиостойки (РС-1900), которая установлена на кровле здания. На этажах установлены ответвительные и ограничительные коробки.
Сеть радиофикации выполнена кабелем ПРППМ скрыто в жесткой ПВХ трубе диаметром 16 мм в инженерном канале.
Радиорозетки установлены в помещениях с постоянным пребыванием персонала на высоте 0,3 м от уровня пола, не далее 0,7 м от розеток электросети.

Телевидение
Прием программ телевизионного вещания осуществлен посредством коллективной антенны, установленной на кровле. Для усиления телевизионных сигналов на втором этаже установлен усилитель антенны в металлическом ящике.
Разводка выполнена кабелем ПРППМ скрыто в гофрированной ПВХ трубе диаметром 16 мм в бороздах стен, потолков или в полу вышележащего этажа.
В помещениях, за подвесным потолком в коридорах разводка по кровле выполнена в металлорукаве диаметром 20 мм.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Розетки установлены на высоте 0,3 м от уровня пола, не далее 0,7 м от розеток электросети.

Локально-вычислительная сеть (ЛВС), телефонизация и структурированная кабельная сеть (СКС)

Предусмотрено обеспечение зданий единой информационно-технической системой - информационной сетью и телефонией. СКС, ЛВС и телефония включают в себя систему телекоммуникационных кабелей, соединительных шнуров, коммутационного пассивного и активного оборудования и мини АТС.

ЛВС данного объекта, соответствует требованиям стандарта TIA/EIA-568 и предусматривает в своем составе наличие следующих подсистем:

подсистема рабочего места;

горизонтальная подсистема.

Система ЛВС модульная и имеет возможность расширения путем добавления необходимых блоков в случае возникновения дополнительных, функциональных требований.

Телефонизация объекта выполнена на базе мини-АТС, которая служит для осуществления телефонной связи. Мини-АТС построена на IP-технологии и позволяет подключение к аналоговой и цифровой сетям.

Горизонтальная подсистема СКС выполнена кабелем типа неэкранированная витая пара UTP по топологии «Звезда», центром которой является телекоммуникационный шкаф, имеющий лучевые соединения с рабочими местами.

Центром коммутации служит телекоммуникационный шкаф, в котором установлено коммутационное пассивное и активное сетевое оборудование и оборудование телефонии. Он расположен в серверном помещении.

Каждое рабочее место оборудовано телекоммуникационными розетками с разъемами типа Ш 45 с возможностью включения компьютера (ПК) и телефона. Соединение между телекоммуникационной розеткой и рабочим местом обеспечено коммутационным шнуром. От каждой телекоммуникационной розетки кабели типа УТР заведены на панели коммутации. Порты панелей коммутации соединительными кабелями соединены с активным сетевым оборудованием.

Прокладка кабелей СКС в коридоре, вестибюле и зоне ожидания выполнена по кабельным лоткам (каналам) за подвесным потолком, от кабельных лотков (кабельных каналов) выполнена скрыто в ПВХ трубе 016 мм в бороздах стен и за подвесным потолком. Вертикальный стояк выполнен скрыто в жесткой ПВХ трубе диаметром 32 мм.

Все шкафы заземлены посредством заземляющего проводника и сведены на главную заземляющую шину.

Переговорные устройства

Для внутренней связи предусмотрены переговорные устройства, которые установлены в кабинете председателя суда, в кабинете судьи, в помещении конвоя, в канцелярии, в залах судебных заседаний, в совещательных комнатах и в комнатах свидетелей.

Питание переговорных устройств предусмотрено от блоков питания.

Кабельная разводка выполнена кабелем марки ТППэП (10х2х0,6) мм^2 в гофрированной ПВХ трубе диаметром 25 мм скрыто в бороздах стен или за подвесным потолком. Вертикальный стояк выполнен скрыто в жесткой ПВХ трубе диаметром 32 мм.

Аудио и видеофикация

Для протоколирования судебных процессов предусмотрена система аудио и видеофиксации.

Система аудио и видеофиксации включает: видеокамеры, микрофоны, микшер (центральный модуль), персональный компьютер, коммутатор, монитор (для просмотра изображения камер у судьи).

Кабельная разводка выполнена скрыто в гофрированной ПВХ трубе диаметром 20 мм, в подготовке пола и в бороздах стен.

Автоматическая пожарная сигнализация (АПС)

Для обеспечения безопасности и для вызова пожарной охраны все помещения зданий суда, кроме вестибюля и санитарных узлов согласно СН РК 2.02-11-2002* оборудованы установками системы автоматической пожарной сигнализации.

Система автоматической пожарной сигнализации (АПС) предназначена для автоматического обнаружения возгораний в помещениях с помощью пожарных извещателей и

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

выдачи сигнала тревоги с целью оповещения людей о пожаре. Система АПС имеет централизованное управление из помещения охраны и многоуровневую структуру.

Автоматическая установка пожарной сигнализации организована на базе адресной системы, предназначенной для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, устройствами оповещения людей о пожаре и инженерными системами объекта.

Основную функцию - сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляют приемно-контрольные приборы, расположенные в помещении охраны. Приборы циклически опрашивают подключенные адресные пожарные извещатели и следят за их состоянием путем оценки полученного ответа.

Для обнаружения возгорания в помещениях, применены адресные пожарные извещатели различного назначения. Тип пожарных извещателей выбран в зависимости от назначения защищаемых помещений, вида пожарной нагрузки и категории. Вдоль путей эвакуации размещены адресные ручные пожарные извещатели, которые включены в адресные шлейфы. Пожарные извещатели различного назначения, связанные по кольцевой системе, подсоединены к контроллерам пожарной сигнализации.

Контролеры автоматической пожарной сигнализации связаны с прибором управления и с АРМ с помощью интерфейса Р8-485.

Пожарные извещатели установлены на плитах покрытия (перекрытия) и над подвесным потолком в защищаемых помещениях с учетом воздушных потоков, вызванных приточной или вытяжной вентиляцией и с учетом расположения технологического оборудования.

Проектируемая система рассчитана на круглосуточный режим работы и обеспечивает постоянный автоматический контроль работоспособности подключенного оборудования. По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники автоматической системы пожарной сигнализации относятся к 1 категории. Резервные источники питания (аккумуляторы) обеспечивают при отключении централизованного электроснабжения нормальную работу АПС не менее 24-часов в дежурном режиме и трех часов в режиме тревоги.

Соединительные линии шлейфов АПС в здании выполнены кабелем КСПВ в гофрированных трубах диаметром 16 мм.

Для контроля состояния и управления огнезадерживающими клапанами предусмотрены приемно-контрольные приборы «Сигнал-20М». При пожаре закрывается клапан на том этаже, где произошло срабатывание двух пожарных извещателей. Рабочим проектом предусмотрено ручное управление клапанами с приемно-контрольного прибора.

Сети управления огнезадерживающими клапанами выполнены кабелями марок КСВП, ВВГ, прокладываемыми в ПВХ трубах, в бороздах стен, в подготовке пола вышележащего этажа, за подвесным потолком в коридорах, в инженерных шахтах (стояках).

Оповещение о пожаре

Согласно СН РК 2.02-11-2002* на объекте принят 2 тип системы оповещения о пожаре и управления эвакуацией.

При возникновении пожара срабатывает пожарный извещатель, сигнал с которого поступает на прибор контроля и управления. Прибор согласно запрограммированной логике выдает сигнал на запуск системы оповещения, которая включает устройства звукового оповещения и световые оповещатели «Выход».

Система охранной сигнализации

Для защиты помещений от несанкционированного проникновения предусмотрена установка охранных извещателей различного типа действия в зависимости от их установки. Для индикации состояния объекта и формирования светового сигнала тревоги приняты светозвуковые оповещатели.

Все служебные и тревожные сигналы от контроллеров, на которые собраны адресные охранные шлейфы передаются по интерфейсу Р5-485 на автоматизированное рабочее место оператора, расположенное в помещении охраны на первом этаже.

Распределительная и информационная сеть выполнена кабелем марки КСПВ и проложена скрыто в гофрированной трубе в бороздах стен, в подвесном потолке в коридорах, в подготовке пола вышележащего этажа.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Звуковая сигнализация

Для вызова охраны, в кабинете председателя, в зале для гражданских и уголовных дел, кабинете судьи, зале совещаний, в помещениях конвоя на столе установлены тревожные кнопки. При нажатии кнопки срабатывает звуковой сигнал в помещении охраны.

Тревожные кнопки подключены к прибору охранно-пожарному «Сигнал-20П».

Система контроля и управления доступом

В здании предусмотрена установка системы контроля и управления доступом. Она обеспечивает постоянный контроль, разграничивает доступ персонала в здание, предотвращает и сигнализирует попыток несанкционированного доступа, с фиксированием в базе данных всех событий.

Управление доступом в автономном режиме контролирует контроллер и управляет проходом через проходную владельцев тех «электронных ключей», коды которых были занесены в его память, фиксирует в памяти информацию о событиях, связанных с проходом. После запуска программного обеспечения и перехода системы в сетевой режим эта информация автоматически переписывается в «системный журнал» компьютера.

Доступ к базе «электронных карточек», содержащих информацию о зарегистрированных владельцах ключей, открыт только для уполномоченных сотрудников после ввода личного кода.

Компьютер выводит данные из электронной базы непосредственно охраннику на пункт прохода при прохождении владельца пропуска, а также разнообразные отчеты о событиях в системе за выбранные промежутки времени. Компьютер бюро пропусков работает под управлением компьютера мониторинга, хранит базу данных пользователей, вносит в нее изменения, управляет вводом фотоизображений в базу данных, управляет печатью карточек-пропусков, автоматически формирует журналы событий и учета рабочего времени, формирует временные режимы доступа на объект для каждого пользователя.

Для безопасности здания от проноса металлических опасных предметов предусмотрена установка арочного металлодетектора при входе в здание, которая имеет 100 ступеней чувствительности.

Видеонаблюдение

Как дополнительное средство для усиления охраны предназначена система видеонаблюдения. Функции системы: визуальный контроль помещений; вывод всей информации на посты охраны; регистрация данных на жестких дисках.

Для обеспечения видеоконтроля за обстановкой установлены IP-видеокамеры в коридорах, зонах ожидания, вестибюле, холле и по периметру здания. Камеры внутреннего наблюдения выбраны купольного типа, уличные камеры выбраны с вариофокальным объективом с ИК подсветкой, которая обеспечивает качественное изображение при отсутствии освещения.

Все сигналы с видеокамер передаются в комнату охраны на первый этаж, где установлен сетевой видеорегистратор на 32 канала и коммутационный шкаф.

Для передачи видеосигнала IP-видеокамеры подключены к коммутационному шкафу «ШК» кабелем марки UTP 4х2х0,5.

Питание внутренних видеокамер предусмотрено по информационному кабелю от коммутаторов по технологии PoE, питание уличных камер осуществлено от источника бесперебойного питания, установленного в помещении охраны на первом этаже кабелем марки ШВВП 2х1,5 мм^2.

Кабели видеонаблюдения проложены в кабельных лотках за подвесным потолком, в кабельном канале по стене под потолком, в гофрированной ПВХ трубе диаметром 16 мм скрыто в бороздах стен. Вертикальный стояк выполнен скрыто в ПВХ трубе диаметром 32 мм.

Установка автоматического газового пожаротушения (УАГПТ)

Для сохранности дорогостоящего оборудования и обеспечения пожарной безопасности помещений серверной и архива предусмотрена система автоматического газового пожаротушения.

Для тушения пожара в указанных помещениях применены баллонные газовые локальные модули марки «Импульс-20» с газом Хладон HFC-227EA, для обнаружения пожара применены дымовые пожарные извещатели.

При возникновении пожара в защищаемых помещениях, срабатывает пожарный извещатель формируется сигнал «Внимание» (сработает звуковой, сигнал и высветится

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

соответствующий индикатор), при срабатывании второго пожарного извещателя на приборе С-2000АСПТ формируется сигнал «Пожар», при этом срабатывает звуковой сигнал, загораются световые табло «Газ! Не входи», «Газ! Уходи!» и по интерфейсу Р5-485 передается сигнал через реле на отключение вентиляции. Через время задержки 30±5 сек. на приборе формируется управляющий импульс на открытие клапанов газового баллона и запуск газовых модулей пожаротушения.

Для тушения пожара в случае его визуального обнаружения предусмотрен режим «Ручного пуска» средств пожаротушения с помощью кнопки.

Дублирующий сигнал выведен с прибора пожарной сигнализации УАГПТ, расположенного в защищаемом помещении в помещение охраны.

Прокладка кабелей осуществлена скрыто в ПВХ трубе в бороздах стен.

Основные технические показатели

вторичные часы	– 24 шт;
количество телевизионных точек	– 5 шт;
количество радиоточек	– 20 шт;
коммутатор на 48 портов	– 2 шт;
количество телефонных аппаратов	– 24 шт;
пульт связи (переговорное устройство)	– 1 шт;
количество видеокамер	– 22 шт.
количество дымовых пожарных извещателей	– 113 шт;
количество ручных пожарных извещателей	– 12 шт;
количество светозвуковых оповещателей	– 11 шт;
количество охранных извещателей	– 101 шт.

Контрольно-пропускной пункт

Системы связи

Телефонизация

Телефонизация КПП предусматривается от коммутационного шкафа (ШК), расположенного в серверной на втором этаже здания суда.

Телефонная сеть выполнена кабелем марки UTP 4х2х0,5, проложенная в бороздах стен под слоем штукатурки и в ПВХ трубах диаметром 16 мм.

Розетка устанавливается в комнате охраны на высоте 0,3 м от пола, не далее 1 м от розетки электросети.

Основные технические показатели

Количество телефонных аппаратов – 1 шт.

Энергоэффективность

Рабочий проект выполнен согласно нормам расхода тепловой и электрической энергии, и обеспечивает снижение энергоемкости здания, а также экономии эксплуатационных расходов, на содержание здания, создавая необходимый микроклимат для жизнедеятельности людей.

Типовым проектом выполнены мероприятия по повышению термосопротивления, снижению инфильтрации и совершенствованию инженерных систем при эксплуатации здания за счет применения в ограждающих конструкциях здания эффективных утеплителей и применения остекления в окнах с энергосберегающим покрытием.

В целях рационального использования тепловой энергии используются приборы учета, для снижения потерь тепла выполнено: регулирование систем отопления, изоляция трубопроводов. Все оборудование, устанавливаемое на объекте, принято с высоким коэффициентом полезного действия. Оборудование тепловых пунктов автоматически поддерживает заданный режим работы в зависимости от температуры наружного воздуха и режима эксплуатации, выполняет максимальную экономию топливно-энергетических ресурсов. В тепловом узле предусмотрено размещение оборудования, арматуры, приборов контроля, управления и автоматизации, посредством которых осуществляется:

преобразование вида теплоносителя и его параметров;
контроль параметров теплоносителя;
учет тепловых потоков и расходов теплоносителя;
защита местных систем от аварийного повышения параметров теплоносителя.

МЕМОРАНДАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для повышения энергоэффективности здания в типовом проекте применены утеплители:

утепление наружных кирпичных стен толщиной 250 мм - минераловатный утеплитель плотностью не менее 145 кг/м^3 (система тонкой штукатурки). Толщина изоляции принята согласно теплотехническому расчету, коэффициент приведенного сопротивления теплопередачи соответствует нормируемому;

утепление пола чердака - пенополистирол плотностью не менее 145 кг/м^3. Толщина изоляции принята согласно теплотехническому расчету, коэффициент приведенного сопротивления теплопередачи соответствует нормируемому.

В целях сокращения расхода тепловой энергии на отопление здания в холодный и переходный периоды года предусмотрены объемно-планировочные решения, обеспечивающие наименьшую площадь наружных ограждающих конструкций, размещение более теплых и влажных помещений у внутренних стен здания.

Коэффициент остекления фасада здания - 0,15 %.

Показатель компактности здания - 0,45 %.

Расчетная удельная потребность в полезной тепловой энергии на отопление здания - 25,7 кДж/(м2 °Ссут).

Класс здания по энергетической эффективности - «Б», высокий.

Теплозащитные свойства здания в совокупности наружных и внутренних ограждающих конструкций обеспечивают ограничение теплопотерь здания поликлиники с учетом не допустимых пределов воздухообмена помещений, при оптимальных параметрах помещений.

. Снижение энергоемкости систем отопления и вентиляции, выполнено за счет объемно-планировочных решений, повышения теплотехнических показателей ограждающих конструкций, автоматизации процессов регулирования систем отопления и вентиляции, использования городских сетей теплоснабжения.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В соответствии с требованиями нормативных документов в области пожарной безопасности и технического задания на проектирование в рабочем проекте предусмотрена система противопожарной защиты, которая в соответствии с ГОСТ 12.1.004-91 обеспечивает требуемый уровень пожарной безопасности людей и материальных ценностей, а также экономическую эффективность этой системы при защите материальных ценностей.

Противопожарные мероприятия по генеральному плану предусматриваются за счет размещения здания, а также устройства проездов с возможностью подъезда пожарных автомобилей к зданию.

Здание суда запроектировано в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Класс функциональной пожарной опасности здания поликлиники - Ф 4.3.

Несущие и ограждающие конструкции обеспечивают II степень огнестойкости.

Противопожарные мероприятия обеспечены проектными решениями для здания суда. В целях предотвращения распространения возможного пожара и продуктов горения, типовым проектом предусмотрены противопожарные стены и перегородки между различными по функциональному назначению помещениями.

В противопожарных стенах и перегородках предусмотрены противопожарные двери, окна, огнезадерживающие клапаны систем вентиляции с пределами огнестойкости, соответствующими назначению.

Эвакуация из помещений и этажей предусмотрена через эвакуационные выходы и лестницы. С каждого этажа здания предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов.

Полы в вестибюле и лестничных клетках предусмотрены из несгораемых материалов.

Стены на путях эвакуации не имеют горючих и трудногорючих материалов. Ширина лестничных площадок предусмотрена равной ширине марша.

Двери в конструкциях с нормируемым пределом огнестойкости предусмотрены противопожарными. Тип дверей определяется исходя из того, чтобы их огнестойкость составляла не менее 50% от нормируемого предела огнестойкости конструкций. Двери и

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

люки коммуникационных шахт предусмотрены противопожарными второго типа. В коммуникационных шахтах, предназначенных только для трубопроводов теплохолодоснабжения, водоснабжения и канализации с применением труб из негорючих материалов и с уплотнением узлов их пересечения с перекрытиями негорючими материалами, применяются противопожарные двери третьего типа.

В местах пересечения противопожарных преград кабелями и проводами предусмотрены кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости преграды.

Предусмотрено внутреннее пожаротушение от пожарных кранов, установленных у лестничных клеток и в коридорах. Все внутренние пожарные краны оснащены рукавами, стволами и имеют кнопки дистанционного включения пожарных насосов. Пожарные краны устанавливают на высоте 1,35 м над полом и размещают в шкафах, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. Шкафы оборудуются рычагами, предназначенными для открывания кранов.

В рабочем проекте предусмотрены системы автоматической пожарной сигнализации, оповещения о пожаре, управление эвакуацией и автоматическое газовое пожаротушение.

Отделка стен, потолков и покрытия полов на путях эвакуации, в технических этажах предусматривается из негорючих материалов.

6.4 Охрана окружающей среды

Рабочий проект «Охрана окружающей среды» рассмотрен и согласован:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Южно-Казахстанской области» - заключение государственной экологической экспертизы от 14 мая 2014 года № KZ16VDC00012975 на раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту;

РГУ «Департамент по защите прав потребителей Южно-Казахстанской области Агентства Республики Казахстан по защите прав потребителей» - санитарно-эпидемиологическое заключение от 9 апреля 2014 года № 17-6-241 на рабочий проект;

РГУ «Департамент по защите прав потребителей Южно-Казахстанской области Агентства Республики Казахстан по защите прав потребителей» - санитарно-эпидемиологическое заключение от 18 февраля 2013 года № 4-108 на строительство здания суда;

ГУ «Управление государственного санитарно-эпидемиологического надзора по Сарыагашскому району Департамента по Южно-Казахстанской области Комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Республики Казахстан» - санитарно-эпидемиологическое заключение от 17 января 2014 года № 4-20 на строительство здания суда.

Проектируемый объект по роду деятельности при эксплуатации не имеет вредных выбросов в атмосферу и загрязнений сточных вод.

Проектным решением предусмотрены следующие технические и организационные мероприятия, предупреждающие возможное негативное воздействие на атмосферный воздух, почву и подземные воды района расположения проектируемого объекта:

срезка и складирование плодородного грунта;

планировка территории в соответствии проекту организации рельефа для участка здания суда;

озеленение свободной территории;

организация поверхностного стока;

организованное складирование бытовых отходов.

В целом проектируемая застройка не оказывает негативного воздействия на окружающую среду. Стоки являются условно чистыми и сбрасываются в существующие сети канализации.

Установленное оборудование не является источником шума выше допустимого. К мероприятиям по предупреждению загрязнения поверхностных и подземных вод относятся:

контроль за водоотведением и водопотреблением;

контроль за герметизацией всех емкостей и трубопроводов.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства в рабочем проекте не разрабатывается согласно заданию на проектирование.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Продолжительность строительства определена в соответствии СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» раздел «Непроизводственное строительство» п.4 и составляет 8,8 месяца с учетом сейсмичности, без подготовительного периода. Начало строительства планируется на I квартал 2015 года, согласно письму заказчика от 27 марта 2014 года № 4-11/687.

6.6 Сметная документация

Сметная документация по рабочему проекту «Строительство здания Сарыагашского районного суда в городе Сарыагаш Южно-Казахстанской области» разработана в соответствии СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 в (редакции 5.2) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года для (Южно-Казахстанской области).

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;

сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);

сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002);

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

перечень материалов, изделий, конструкций и оборудования, отсутствующих в нормативной базе и принятых по прайс-листам, утвержденный заказчиком.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной расчетной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2015 года согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV, на период 2014-2016 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного Законом «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V РНР, на период 2017-2018 годы через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу № 8 заседания РБК от 4 апреля 2012 года, на период 2019-2030 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя 2018 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на 2014 год от сметной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект «Строительство здания Сарыагашского районного суда в городе Сарыагаш Южно-Казахстанской области» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Астана в рабочий проект «Строительство здания Сарыагашского районного суда в городе Сарыагаш Южно-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. На листе «Общие данные» откорректированы примечания в соответствии с предоставленным рабочим проектом.

2. Откорректирована площадь озеленения в основных показателях по генплану в соответствии с ведомостью элементов озеленения.

3. Предоставлен расчет обеспеченности парковочными местами согласно СНиП РК 3.01-01-2008 приложение 8, МСП 3.02-101-2000 п.4.6.

4. Откорректированы обозначения кустарников согласно ГОСТ 21.204-93 раздел 10.

Технологические решения

5. Площадь в кабинете канцелярии принята из расчета 8 м^2 на одного сотрудника (п. 5.23 МСП 3.02-101-2000).

6. Скорректированы спецификации в соответствии с технологическими планами.

Архитектурно-планировочные решения

7. Места для ожидания приняты из расчета 12 мест на помещение канцелярии (п. 5.20 МСП 3.02-101-2000).

8. Предусмотрены мероприятия для звукоизоляции кабинетов судьи, комнаты для свидетелей.

Конструктивные решения

Общие

9. Указаны значения абсолютных отметок +0.000 вспомогательных зданий и сооружений.

10. Ширина отмостки принята согласно требований п. 3.182 пособия к СНиП 2.02.01-83.

Здание суда

11. Грунтовая подушка из уплотненного местного суглинка, в основании фундамента, выполнена сплошной, по всей площади котлована.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

12. Выполнено армирование замкнутыми хомутами периферийных участков диафрагм жесткости, согласно требованиям п. 7.45 СНиП РК 2.03-30-2006. Уточнена толщина монолитных диафрагм жесткости.

13. Выполнен сплошной настил из досок по обе стороны конька и на участках карниза, согласно требований п. 5.72 СНиП РК 3.02-06-2009.

КПП

14. Обеспечена связь монолитных сердечников с фундаментами.

15. Выполнен сплошной настил из досок по обе стороны конька и на участках карниза, согласно требований п. 5.72 СНиП РК 3.02-06-2009.

16. При креплении мауэрлата учтено требование п. 4.25 СНиП РК 3.02-06-2009.

Водопровод и канализация

17. Листы ВК-2, ВК-3, ВК-4. На плане помещении указана категория помещений по пожаро-взрывоопасности.

18. Предоставлены расчеты по системам В1, Т3, К2.

Отопление и вентиляция

19. На плане указаны категории всех помещений по пожаро-взрыво безопасности.

20. В серверном раздел отопления и вентиляции выполнен в соответствии п.5.6.3, п.5.6.6, п.5.6.7, п.5.6.9 и п.5.6.10 СНиП РК 3.02-10-2010 серверное помещение должно быть без оконных проемов с глухими стенами.

21. Предоставлен расчет воздухообмена.

22. Предоставлен аэродинамический расчет воздуховодов систем вентиляции.

23. Предоставлен расчет подбора вентоборудования систем П1-П4, ПД1, В1-В9.

24. Откорректирована спецификация оборудования и материалов.

Тепловые сети

25. Предоставлен согласованный проект сетей ТС с заинтересованными организациями.

26. Включен в состав общих данных ситуационный план ТС, в соответствии п.2.1 ГОСТ 21.605-82.

27. Представлен расчет трубопроводов на прочности.

Наружные сети водопровода и канализации

28. Предоставлен согласованный проект сетей НВК с заинтересованными организациями.

29. Представлен комплекс расчетов к разделу НВК.

Газоснабжение

30. Контрольные трубки под ковер предусмотрены на футлярах при пересечениях с дорогами, на углах поворота трассы газопровода и на прямолинейных участках на расстоянии не более 50 м и внесены в спецификацию.

31. На профилях приведена грунтовая колонка.

32. Учтен расход материала на сбросной газопровод.

33. Внутриплощадочные сети газоснабжения согласованы с заинтересованными организациями.

34. Представлена функциональная схема ГРПШ, учтены сбросные газопроводы, предусмотрена ограда ГРПШ.

Электротехническая часть

35. Откорректирован коэффициент мощности.

36. Выполнены привязки наружного контура заземления к зданию.

37. Провод сечением ПВ-(1х6) мм^2 заменен на провод ПВ-5(1х4) мм^2.

38. Указаны категории помещений в экспликации.

39. Предусмотрена отдельная группа в тамбур с установкой автоматического выключателя АП 50Б-3МТ для подключения рекламных установок.

40. Предусмотрено в рабочем проекте освещение домовых номерных знаков и пожарных гидрантов согласно ПУЭ РК.

Системы связи

41. Представлен рабочий проект пожарной сигнализации согласно задания на проектирование.

Наружные сети электроснабжения

42. Траншея Т-1 заменена на траншею Т-2.

Наружные сети освещения

43. Выполнены привязки опор освещения к зданию.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Наружные сети связи

44. Выполнены привязки железобетонных колодцев.

Сметная документация

45. Предоставлен согласованный проектировщиком и утвержденный Заказчиком перечень материалов и оборудования примененный в рабочем проекте.

46. Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом после замечания экспертов.

Таблица 1

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение -снижение
1	Площадь земельного участка	га	0,34	0,34	-
2	Этажность	этаж	2	2	-
3	Площадь застройки здания	$м^2$	599,77	599,77	-
4	Общая площадь здания	$м^2$	1 482,9	1 482,9	-
5	Строительный объём в том числе ниже отметки 0.000	$м^3$	5 657,28 1 348,85	5 657,28 1 348,85	-
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, всего, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	90,218 72,977 16,226 1,015	89,992 72,755 16,226 1,011	- 0,226 - 0,222 - 0,000 -0,004
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 года, всего, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	272,100 186,603 41,490 44,007	271,430 186,034 41,490 43,906	- 0,670 - 0,569 - 0,000 - 0,101
8	Нормативная продолжительность строительства	мес.	8,8	8,8	-

Примечание: Общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчету общей продолжительности производства работ, определена в ценах через индексы изменения МРП, установленные на текущий 2015 год согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V РНР, на период 2017-2018 годы через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу № 8 заседания РБК от 4 апреля 2012 года, на период 2019-2030 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя 2018 года.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Уменьшение сметной стоимости на 0,670 млн. тенге вызвано приведением в соответствие объемов и расценок в смете.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство здания Сарыагашского районного суда в городе Сарыагаш Южно-Казахстанской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь земельного участка - 0,34 га;
этажность здания - 2 этажа;
площадь застройки здания - 599,77 $м^2$;
общая площадь здания - 1 482,9 $м^2$;
строительный объём - 5 657,28 $м^3$;
в том числе ниже отметки 0.000 - 1 348,85 $м^3$;

МЕМЛЕКЕТТІК ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, всего,	- 89,992 млн. тенге;
в том числе: СМР	- 72,755 млн. тенге;
оборудование	- 16,226 млн. тенге;
прочие затраты	- 1,011 млн. тенге;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 года, всего,	- 271,430 млн. тенге;
в том числе: СМР	- 186,034 млн. тенге;
оборудование	- 41,490 млн. тенге;
прочие затраты	- 43,906 млн. тенге;
продолжительность строительства	- 8,8 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Научно-исследовательский институт типового и экспериментального проектирования (Институт жилища)» в соответствии с условиями договора от 24 сентября 2014 года № 03-342.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года № 1135 «Об утверждении программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Оңтүстік-Қазақстан облысының Сарыағаш қаласында Сарыағаш аудандық соты ғимаратын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданыстағы мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жер телімінің ауданы	- 0,34 га;
ғимараттың қабаттылығы	- 2 қабат;
ғимараттың құрылыс алаңы	- 599,77 м^2;
ғимараттың жалпы алаңы	- 1 482,9 м^2;
құрылыс көлемі	- 5 657,28 м^3;
соның ішінде 0.000 белгісінен төмен	- 1 348,85 м^3;
2001 жылғы базалық бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 89,992 млн. теңге;
соның ішінде: ҚЖЖ	- 72,755 млн. теңге;
жабдықтар	- 16,226 млн. теңге;
басқа да шығындар	- 1,011 млн. теңге;
2015 жылғы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 271,430 млн. теңге;
соның ішінде: ҚЖЖ	- 186,034 млн. теңге;
жабдықтар	- 41,490 млн. теңге;
басқа да шығындар	- 43,906 млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы:	- 8,8 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 24 қыркүйектегі № 03-342 шартының талаптарына сәйкес «ҮТЖҒЗИ (Тұрғын үй институты)» ЖШС кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010-2014 жылдарға

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

арналған бағдарламаны бекіту туралы» № 1135 қаулысын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын пайдалансын.

Директордың орынбасары	Р. Матов
Өндірістік бөлімінің бастығы	Б. Абдрахманов
Жетекші сарапшы	А. Абдулханов
Сарапшы	А. Темралинова
Сарапшы	К. Ибышев
Сарапшы	К. Кыркынбай
Сарапшы	Г. Баймамырова
Сарапшы	Е. Ауаририн

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА